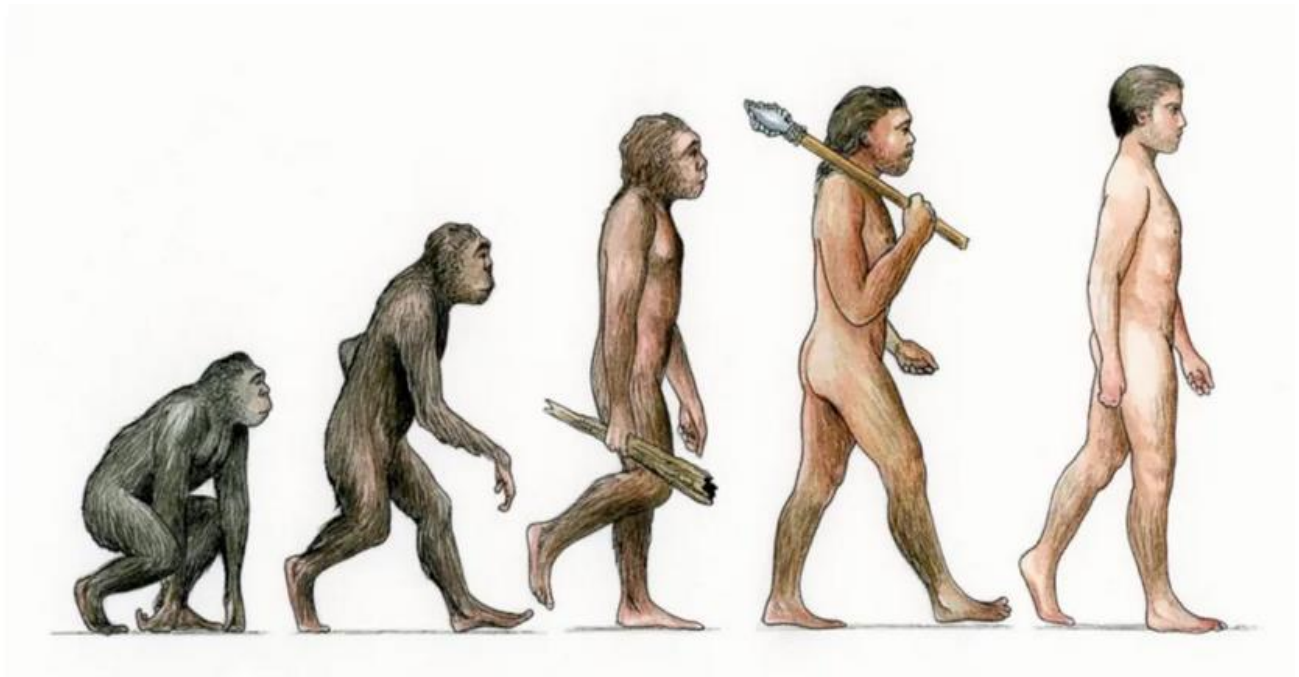


Uppruni og þróun mannsins



Eyjólfur Pétur Hafstein

Árið 1964 setti rússneski stjarnfræðingurinn Nikolai Kardashev fram kenningu um flokkun og þróun menningar út frá orkunotkun.⁽⁷⁾ Kardashev flokkaði menningu í þrjú stig; menning 1, menning 2 og menning 3. Hann sagði að menning 1 væri það þróuð að hún hefði yfir að ráða margfalt meiri orku en við höfum í dag. Okkar menning nær ekki inn á Kardashev skalann, við erum samkvæmt honum einhver staðar á bilinu 0,7 og í fyrsta lagi eftir 100 til 150 ár nær mannkyn menningarstigi 1.

Margir þekktir vísindamenn styðja kenningar Kardashev og má þar nefna professorana Carl Sagan⁽⁸⁾ og Michio Kaku⁽⁶⁾⁽⁷⁾, en þeir hafa báðir þróað enn fremur skala Kardashev og látið hann ná yfir fleiri svið en eingöngu orku.

Þeir Sagan og Kaku segja að á menningarstigi 1 getum við mennirnir stjórnað veðrinu, komið í veg fyrir jarðskjálfta og stoppað eldgos. Við getum stjórnað flestu í umhverfi okkar og á jörðinni. Kardashev vill meina að þegar við mennirnir náum menningarstigi 1, höfum við yfir að ráða 100.000 faldri orku, eða meir, miðað við daginn í dag.

Á menningarstigi 2 höfum við mennirnir yfir að ráða það mikilli orku og vísindabekkingu að sjálft sólkerfið er lagt að fótum okkar. Við getum þá virkjað alla orku sólarinnar, en ekki eingöngu þá sólarorku sem skín á jörðina. Margar reikistjórnur sólkerfisins og mörg tungl þeirra verða þá byggð mönnum og alger sjálfbærni ríkir. Á þessu stigi, er tegundin Homo Sapiens Sapiens ódauðleg.⁽⁷⁾⁽¹³⁾ Til dæmis getum við fullkomlega komið í veg fyrir árekstur himintungla og jarðarinnar, sem er ein mesta ógn mannkyns. Við gerum það einfaldlega með því að eyða eða breyta stefnu aðskotahlutarins, eða hreinlega með því að færa jörðina til.

Á menningarstigi 3 hefur Homo Sapiens Sapiens lagt undir sig vetrarbrautina og getur notfært sér orku hennar. Á þessu menningarstigi notast maðurinn við áður óþekkt lögmál eðlisfræðinnar, þar sem ljóshraðinn er ekki lengur hraðahindrun. Maðurinn hefur þá þegar á menningarstigi 2 aðskilið vitund og líkama og efnisþungur jarðlíkaminn er ekki lengur farartálmi.

Upphafið

Á 18. öld bjó sænski náttúrufræðingurinn Carl von Linné til það nafnakerfi sem notað er sem grunnurinn að fræðilegri nafngift lífvera. Nafnakerfið kallast tvínafnakerfi og er þar stuðst við ættkvísl og tegund lífverunnar. Hver lífvera hlýtur tvö latnesk nöfn, hið fyrra er nafn ættkvíslinnar sem hún heyrir undir en hið síðara er nafn þeirrar tegundar sem lífveran tilheyrir. Í sumum tilfellum er um undirtegundir að ræða og bætist þá þriðja nafnið við.⁽¹⁰⁾⁽¹³⁾

Ættkvísl manna kallast Homo og henni tilheyrja meðal annars tegundirnar Homo Habilis - hinn handlagni maður, Homo Erectus - hinn upprétti maður, og Homo Sapiens - hinn viti borni maður. Oft þegar talað er um nútímamanninn Homo Sapiens Sapiens, er talað um Homo

Sapiens og aðeins ættkvíslin og tegundin tilgreind. Hið rétta fræðiheiti er þó Homo Sapiens Sapiens. Þar sem nútímamaðurinn er undirtegund tegundarinnar Homo Sapiens. Líklega má rekja þessa nafngift til þess að nútímamaðurinn er eina undirtegund Homo Sapiens sem ennþá tórir.

Tvær undirtegundir teljast til tegundarinnar Homo Sapiens. Fyrri undirtegundin er, eins og áður sagði, nútímamaðurinn Homo Sapiens Sapiens og hin síðari Homo Sapiens Neanderthalensis. Neanderdalsmaðurinn var í fyrstu talinn beinn forfaðir nútímamannsins, en í dag er hann talinn fjarskyldur ættingi. Líffræðilegur samnefnari undirtegundanna tveggja er meðal annars stórt höfuð og meira heilarými, miðað við stærð líkamans, en áður hafði þekkt. Lögum beinagrindar undirtegundanna tveggja er sambærilegur, nema vitað er að lögum handleggs- og lærbeina neanderdalsmannsins sýna fram á að hann hefuri verið mjög vöðvamikill. Neanderdalsmaðurinn var aðlagður köldu loftslagi og notaði einföld verkfæri. Ekki er vitað með vissu hvort hann gat talað en það er ekki ósennilegt. Neanderdalsmaðurinn var uppi fyrir um 130.000 árum þar til fyrir um 30.000 árum þegar hann hverfur skyndilega af sjónarsviðinu. Í dag vitum við ekki ástæðuna fyrir því að neanderdalsmaðurinn hvarf svo skyndilega, en líklegt er þó að hin undirtegund Homo Sapiens hafi með sinni vitrænu getu og samskiptayfirburðum eytt neanderdalsmanninum burt af sjónarsviðinu.⁽⁵⁾

Neanderdalsmaðurinn er sérstakur að því leyti að hann bjó um lík þeirra framliðnu í grafreitum eða í hellisgölfum bústaða sinna. Í Kúrdistan í norðurhémuðum Íraks hafa fundist grafir níu neanderdalsmanna þar sem búið var um fjögur líkana. Þar er einnig að finna blómafræ yfir líkamsleifum og er engu líkara en að blóm hafi verið lögð á gröfina. Þetta gæti bent til þess að neanderdalsmenn hafi trúað á framhaldslíf, jafnvel einnig að þeir hafi syrgt hina látnu og viljað gera útförina virðulega. Hvernig sem því er varið, þá er augljóst að neanderdalsmenn litu öðrum augum á dauðann en þær tegundir manna sem á undan voru komnar, og að þessu leyti virðist sem þeir séu andlega skyldir nútímamanninum.⁽⁵⁾

Neanderdalsmaðurinn var góður veiðimaður og þó að tæki hans og tól hafi ekki verið mjög fullkominn eru þau samt vellöguð til sinna nota, sterkleg og hentug. Þessi merkilega tegund hefur líklega verið einna fyrst til að velta fyrir sér gátum lífs og dauða.⁽⁵⁾

Maðurinn tilheyrir ættinni Hominidae og ættkvíslinni Homo eins og áður er getið. Það eru þó nokkur atriði sem greina manninn frá öðrum meðlimum ættarinnar, svo sem það að þeir ganga uppréttir á tveimur fótum og hafa afar stóran heila. Einnig er um að ræða þróað taugakerfi. Heili nútímamannsins er 1.300 til 1.400 grömm á þyngd og er til dæmis þrefalt þyngri en heili simpansa. Í krafti greindarinnar hefur maðurinn náð lengst í notkun á verkfærum, en þessi hæfileiki er einnig til staðar hjá öðrum tegundum ættarinnar Hominoidea að einhverju leyti.

Uppruni mannsins er talin vera í Afríku, en síðan dreifir tegundin sér til Evrópu og Asíu. Talið er að maðurinn hafi náð að dreifa sér til Ástralíu fyrir 40.000 til 60.000 árum og til Ameríku fyrir

um 16.000 árum. Löngu áður hafði maðurinn dreift sér um alla Afríku, Evrópu og Asíu. Þegar hér er komið sögu, er maðurinn eina undirtegundin sem eftir er af tegundinni Homo Sapiens, jafnvel eina tegundin sem eftir er af Homo ættkvíslinni. Um það bil fjögur þúsund árum eftir að tegundin Homo Sapiens Sapiens tók að streyma yfir Beringssund til Ameríku tekur maðurinn stórt skref fram á við í þróun sinni og hin svokallaða landbúnaðarbylting hefst.⁽⁵⁾⁽¹⁵⁾

Frá upphafi nærðu menn sig mestmegnis á kjöti dýra sem þeir veiddu. Auk þess nærðu þeir sig á viltum jurtum og ávöxtum sem þeir söfnuðu. Forfeður okkar áttuðu sig þá á að auðveldara væri fyrir tegundina að rækta jörðina og halda dýr. Þessi breyting er talin eitt stæsta skref mannsins til framþróunar. Breytingin hefst fyrir um það bil 12.000 árum og 6.000 árum síðar hefur mannum tekist að rækta korntegundir sem stóðu undir um 90 prósent af fæðuþörf hans. Dýrahald var einnig algengt og héldu menn búfænað svo sem geitur, svín, hesta, sauðfé og fiðurfé.⁽⁵⁾

Sagan kennir okkur að framfarir í tækni og vísindum koma í bylgjum. Á nítjándu öldinni kom fyrsta stóra bylgja tækni og vísinda. Kenningar í aflfræði og varmafræði lögðu grundvöllinn að iðnbyltingunni,⁽⁵⁾⁽¹⁴⁾ en hún hófst í Bretlandi upp úr árinu 1760, að miklu leyti með nýrri þróun í textíliðnaði. Helstu eiginleikar iðnbyltingarinnar voru tæknilegir, hagfræðilegir og menningarlegir. Tæknilegu breytingarnar fólu m.a. í sér notkun nýrra grunnefna, aðallega járns og stáls auk notkun nýrra orkugjafa svo sem kola, rafmagns og jarðolíu. Nýju vinnuskipulagi var komið á, þekkt sem verksmiðjukerfið. Það fól í sér aukna verkaskiptingu og sérhæfingu. Mikilvæg þróun hófst í samgöngum og samskiptum og hagnýtingu vísinda í iðnaði. Þessar tæknibreytingar gerðu mögulegt að stórauka nýtingu náttúruauðlinda og til fjöldaframleiðslu ýmis konar varnings sem nauðsynlegur var mannum.

Á tuttugustu öldinni kom síðan önnur stór tækni- og vísindabylgja. Í þetta skipti með kenningum vísindamanna um rafmagnið og segulmagnið. Bylgjan lagði grundvöllinn að rafvæðingu heilu borganna með tilkomu rafala, útvarps og sjónvarps. Bylgjan lagði einnig grundvöllinn að þeirri geimáætlun sem kom fyrsta mannum til tunglsins.⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽¹¹⁾

Á tuttugustu og fyrstu öldinni kom síðan þriðja tækni- og vísindabylgjan. Þriðja bylgjan er oftast kennd við hátækni og skammtafræði. Bylgjan lagði grundvöllinn að uppgötvun smárans (transistorins) og lasertækninnar. Tæknin sem fylgdi þriðju bylgjunni skapaði ofurtölvuna, internetið, nútíma fjarskipti og GPS staðsetningarkerfið.⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽¹¹⁾

Fjórða stóra tækni- og vísindabylgjan er hafin, en nær líklega ekki hámarki sínu fyrr en á tuttugustu og annari öldinni. Bylgjan skapaði gervigreindina, örverutæknina (nanótæknina), líftæknina og genatæknina. Maðurinn er einungis farinn að notfæra sér að litlu leyti þessa tækni, en reikna má með að í lok tuttugustu og fyrstu aldarinnar og framtíð þeirri tuttugustu og annari, mun tækninni fleyta mjög fram og að hún muni hafa yfirgrípandi áhrif á þróun mannsins. Reikna má með að maðurinn nýti sér komandi tækni í geimferðaþróun

fram tíðarinnar, þegar hann síðar meir fer að heimsækja aðrar reikistörnur sólkerfisins og athuga með búsetu á reikistjörnunni Mars og á tunglum gasrisanna tveggja Júpíters og Satúrnusar. Þegar hér er komið sögu hefur maðurinn líklega náð menningastigi 1 eða er um það bil að ná því. Fólksfjölgun jarðarinnar hefur aukist og alvarlegar þælingar eru uppi um stofnun nýlendna á reikistjörnum sólkerfisins.⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽¹²⁾

Fimmta tækni- og vísindabylgjan hefst síðan fyrir alvöru þegar hluti mannkyns vill kanna búsetu og búsetuskilyrði á reikistjörnum næstu sólkerfa. Vegna aukinna vegaleingda milli áfangastaða, þegar út úr sólkerfinu er komið, þarf aðra tækni til ferðalaga og meiri flutningshraða. Stjarnan Alfa í Mannfáknum (Centaurus), er okkar næsta sólkerfi. Hún er í 4,3 ljósára fjarlægð frá jörðinni. Með dagsins tækni, tæki það manninn hundruði, jafnvel þúsundir ára að komast þessa vegalengd. Fimmta bylgjan mun því sennilega skapa eldflaugar knúnar andefni eða kjarnasamruna, auk laserseglisins og örskipa. Þegar hér er komið sögu er stutt í menningastig 2.⁽⁶⁾⁽⁷⁾

Í dag á mikil framþróun sér stað í vísindum. Tækni gervigreindar, örverufræði og taugavísinda hefur tekið risaskref fram á við. Á næstu 100 til 150 árum, sem er sá tími sem það tekur Homo Sapiens Sapiens að komast á menningarstig 1, verður maðurinn búinn að hafa endaskipti á sjálfum sér. Hann verður meðal annars búinn að koma fyrir örflögum í heila sínum til þess að gera sig færari til ákvarðanatöku og einnig til að efla minnis- og greiningargetu sína. Auk þess mun maðurinn nota örverufræði, taugavísindi, háþróaða verkfræði og genatækni til að þróa alhliða líkamsstarfsemi sína. Þegar svo gervigreindin, örverufræðin, verkfræðin og taugavísindin hafa breytt mannum í grundvallaratriðum, verður líklega einnig breyting á nafni tegundarinnar. Homo Sapiens Sapiens breytist þá líklega í Homo Sapiens Artificialis - mannvélina. Þetta mun allt gerast á næstu 100 til 150 árum, eða þeim tíma sem það tekur manninn að ná þróunarstigi menningar 1.

Á þróunarstigi 1 geta menn síðan hlaðið allri heilastarfsemi sinni niður á öflugar tölvur og varpað hugsunum sínum og tilfinningum vítt og breitt um jarðkringluna. Á þennan hátt þróast sú tækni að aðskilja vitund mannsins frá líkamsstarfsemi hans og þessi tækni undirbýr síðan manninn undir að losa sig við efnisþungan jarðlíkamann. Þessum áfanga nær maðurinn á þróunarstigi 2, eftir rúmlega 2000 ár. Á síðara hluta menningarstigs 2 aðskilur maðurinn síðan endanlega vitund og jarðlíkama. Vitund mannsins er komið fyrir í öflugri móðurtölvu, staðsettri annað hvort innan eða utan sólkerfisins.⁽⁶⁾⁽⁷⁾ Á þann hátt verða ferðalög mannsins um óráviddir himinhvolfsins tímastytt og orkunotkun hans lágmörkuð.

Eitt af verkefnum mannsins á þróunarstigi 2 er að þróa nýja tegund lífvera og koma henni á legg. Leit hefst af lífveru sem uppfyllir ákveðin skilyrði, svo sem stærð heilabús, þumalgrip, þrívíddarsýn og þróað samskiptakerfi (etv. tungumál). Finnist ekki slík lífvera á jörðinni sem uppfyllir þessi skilyrði, mun maðurinn að öllum líkindum skapa slíka lífveru. Markmiðið er að lífveran hafi möguleika á að þróast og verða sjálfstæð tegund í ríki náttúrunnar og að lokum

komast á menningarstig 2. Á því menningarstigi lýkur síðan umsjón mannsins á hinni nýju tegund.

Sá stutti tími sem framundan er, í þróun mannsins, þar til að menningarstigi 1 er náð, er talinn hættulegasti tíminn í þróun Homo Sapiens Sapiens. Núna, á þessu augnabliki í sögu mannsins eru mennirnir yfir sig uppteknir af þeirri orku sem hefur með sjálfið að gera. Allt er unnið út frá sjónarmiðinu, „að skara eld að eigin köku“ og hunsa þarfir annara. Styrjaldir eru daglegt brauð, hótanir um beitingu kjarnavopna eru algengar, fátækt og skorti bræðra okkar og systra, er lítið sinnt og þjóðleg gildi tekin fram fyrir alþjóðlegt bræðralag. Menn átta sig ekki á, að mikill meirihluti allra tegunda lífvera jarðarinnar, sem uppi hafa verið, hafa dáið út, allt að 99,9%. Maðurinn verður að átta sig á að ef Homo Sapiens Sapiens á að hafa einhvern möguleika á áframhaldandi tilveru, verður orkan sem umvefur tegundina að breytast úr eigingirni sjálfsins, í orkuna um jöfnuð og velferð allra eininga tegundarinnar. Sú hugsun þarf að ríkja: „Hvað get ég gert fyrir heildina – hvað get ég gert fyrir tegundina“. Önnur hætta sem steðjar að mannkyni er þróun mannsins á vélmennum með öflugra sjálfstæða gervigreind eða gervivitund. Sú stund kemur að vélmennin verða sjálfstæð og taka til við fjöldaframleiðslu sinnar eigin tegundar og jafnvel að auka gervigreind sína. Óhjákvæmilega kemur þá að þeirri stund að vélmennin fari að líta á manninn sem ógn við tilvist sína og hefji útrýmingarherferð á hendur honum.⁽⁷⁾ Þessi hætta er jafnvel óhugnalegri en hættan á kjarnorkustríði eða sýklahernaði.

Sólarenglarnir

Sem betur fer búa með okkur mönnunum í sólkerfinu líf sem eru á þróunarstigi menningar 2. Þetta eru hinir svokölluðu sólarenglar. Sólarenglarnir ganga stundum undir nafninu „æðra sjálf mannsins“ eða „sál mannsins“.⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Upphaflega komu sólarenglarnir af stað sköpun ættkvíslarinnar Homo og fylgdu henni gegnum þróun hennar. Þeir kenndu frummanninum að rétta úr hryggnum og kveikja elda. Þeir hjálpuðu honum með verkfæri til að veiða sér björg í bú og rækta jörðina. Þeir hjálpuðu til við iðnbyltinguna og uppgötvun atómkraftsins og önnur helstu vísindi nútímans. Síðasta stóra skref þeirra er að hjálpa manninum að takast á við sjúkdóma þá sem herja á hann í dagsins önn. Þetta gera þeir með því að kenna manninum að nota ljósliti og tóna til lækningastarfa.⁽¹⁾⁽⁴⁾

Dulfræðin kennir okkur að fyrir rúmlega 18 miljónum ára hafi háþróuð vera komið frá Venusi til Jarðarinnar og með henni herskari sólarengla. Höfuðmarkmið þessa ferðalags var að skapa nýja tegund lífvera, koma henni á legg og þróa, þar til að tegundin gæti séð um sig sjálf og náð því markmiði að verða ódauðleg. Þessi vera ber nafnið Sanat Kumara (Eilíf æska) og hún stjórnar öllu innra starfi jarðarinnar. Eftir komuna til jarðarinnar skipaði Sanat Kumara Jarðarstjórn (Helgistjórn jarðarinnar).⁽¹⁾⁽²⁾ Jarðarstjórnin samanstendur af sólarenglum, fimmtíu og tveimur talsins. Þrír framkvæmdarstjórar, sjö deildarstjórar og fjörutíu og tveir verkstjórar. Skipulag Jarðarstjórnarinnar er byggt á litadýrð hvíta ljóssins, það er að segja þrír frumlitir ljóssins

rauður, blár og grænn, sjö litir regnbogans, fjóublár, indigó, ljósblár, grænn, gulur, rauðgulur og rauður. Litir verkstjóranna fjörutíu og tveggja er blanda tveggja lita af sjö litum regnbogans. Sjálfur Sanat Kumara, skapari Jarðarstjórnarinnar, er táknaður sem hvíta ljósið, samruni allra ljóslitanna.

Sem áður segir hafa sólarenglarnir hafa það hlutverk að leiða manninn fram til ódauðleika. Sem tegund náum við þessum áfanga á menningarstigi 2. Tenging manns og sólarengils fer fram á hugarsviði mannsins. Dulspekin kallar þetta hugarsvið hærri hugann eða innsæissvið mannsins.⁽¹⁾⁽⁴⁾ Segja má að starf sólarengilsins sé að móta einstaklinginn og stjórna honum allt hans líf. Þróun einstaklingsins er aftur á móti að vera hluti af þróun þeirrar tegundar sem hann tilheyrir (Homo Sapiens Sapiens). Þróun tegundarinnar sem heildar, skiptir þar af leiðandi meira máli en þróun einstaklingsins innan tegundarinnar. Líta má á einstaklinginn sem verkfæri eða farartæki sólarengilsins. Þegar einstaklingurinn er orðinn meðvitaður um tengingu sína og sólarengilsins, tekur hann heilshugar þátt í samstarfinu við sólarengilinn.⁽⁴⁾ Markmiðið er, eins og áður segir, að þróa tegundina Homo Sapiens Sapins til ódauðleika.

Þeir tímar sem framundan eru verða manninum erfiðir. Tekst tegundinni að lifa af þetta tímabil, eða mun hún tortíma sjálfri sér? Vegurinn frá þróunarstigi menningar 0,7 að þróunarstigi menningar 1 er þyrnum stráður. Sólarengillinn, þróunarstig menningar 2, er ekki algerlega viss um að manninum takist yfirhöfuð að komast þennan vegarspotta.

Til þess að reyna sem best að tryggja það að maðurinn nái þróunarstigi 1, fengu sólarenglarnir til liðs við sig enn æðra menningarstig, þróunarstig menningar 3. Þetta þróunarstig hefur náð því markmiði að vinna með heila Vetrarbraut. Í dag finnum við mennirnir fyrir áhrifum menningarstigs 3 og köllum það - Guð. „Guð“ er menningarstig lífvera sem þróast hefur þúsundum, jafnvel miljónum ára lengur en við mennirnir. Í þróun sinni, á menningarstigi 2, vörpuðu lífverurnar af sér efnisþungum líkama sínum og urðu hrein vitund. Við það tækifæri hættu lögmál eðlisfræði efnisheimsins að gilda og önnur lögmál tóku við. Sagt hefur verið að búseta menningarstigs 3, sem sólarenglarnir leituðu til, sé í Sjöstirninu í stjörnumerkinu Nautinu. Gera má þó ráð fyrir að mun fleiri menningarstig lífvera á þróunarstigi 3 sé að finna innan vetrarbrautarinnar okkar. Sérhverft menningarstig 3 safnar síðan undir sig hópum þróunarstiga 2, veitir þeim aðhald og gefur þeim fyrirmæli um ákveðnar framkvæmdir.⁽⁷⁾

Við nútímamenn Homo Sapiens Sapiens, erum svolítið sérstakir. Ég veit ekki af hverju sólarenglarnir á þróunarstigi 2 tóku að sér að búa til og þróa ákveðna tegund lífvera – spendýrið með ofvaxna heilann, Homo, síðar Homo Sapiens. Kanski er aðeins um að ræða óskir menningarstigs 3 til viðhalds og framkvæmdar stóru upphafssköpunarinnar, sem við oft nefnum Stórahvell (Big Bang)? Hvers vegna tekur þróunarstig 3 að sér að hjálpa sólarenglunum við að koma Homo Sapiens Sapiens á legg? Geta sólarenglarnir sjálfir, án hjálpar, ekki tryggt þróun mannsins til ódauðleika? Kanski ekki.

Eitt er þó öruggt, þetta er það sem gerist. Sólarengillinn vinnur með kærleika að vopni, umlykur manneskjuna með kærleiksríku eðli sínu og reynir að kenna henni að nota kærleik í athöfnum daglegs lífs. Þróunarstig, menning 3 „sjálfur Guð“ vinnur síðan með viljann að vopni og leggur áherslu á að manningum sé kennd rétt viljabeiting.⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾ Hvað bera næstu 100 til 150 ár í þróun mannsins í skauti sér. Ef maðurinn útrýmir ekki sjálfum sér, mun tegundin gangast undir stórfelldar breytingar með hjálp gervigreindarinnar, örverufræðinnar, taugavísindanna og genatækninnar. Ætla má einnig að nafnabreyting verði á tegundinni og nafn mannsins, Homo Sapiens Sapiens (nú tímmamaðurinn), breytist í Homo Sapiens Artificialis (mannvélin). En langlífi tegundarinnar er algerlega undir henni sjálfri komið.

Lestrarefni sem vitnað er til:

- 1 - Bailey, A.A. *Letters on Occult Meditation*. Skoðað 7. nóvember 2023.
<https://www.lucistrust.org/online_books/letters_on_occult_meditation_obooks>
- 2 - Bailey, A.A. *A Treatise on Cosmic Fire*. Skoðað 7. nóvember 2023.
<https://www.lucistrust.org/online_books/a_treatise_on_cosmic_fire_obooks>
- 3 - Bronsted, N. *The Deva Evolution*. Skoðað 5. nóvember 2023.
<<https://sevenray.org/wp-content/uploads/2019/09/thedevaevolution.pdf>>
- 4 - Hafstein, E.P. *The Therapy of Light*. Skoðað 7. nóvember 2023.
<<https://www.hafstein.org>>
- 5 - Harari, Y.N. 2015: *Sapiens – A Brief History of Humankind*. Skoðað 6. Nóvember 2023.
<<https://www.1pezeshk.com/wp-content/uploads/2019/07/Sapiens-A-Brief-History-of-Humankind.pdf>>
- 6 - Kaku, M. 2015: *The Future of the Mind*. New York: Anchor Books.
- 7 - Kaku, M. 2019: *The Future of Humanity*. New York: Anchor Books.
- 8 - Sagan, C. *The Dragons of Eden: Speculations on the Evolution of Human Intelligence*. Skoðað 7. nóvember 2023. <<https://archive.org/details/B-001-015-431/mode/2up?view=theater>>
- 9 - Wikipedia. *Kardashev scale*. Skoðað 5. nóvember 2022.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Kardashev_scale>
- 10 - Wikipedia. *Carl Linnaeus*. Skoðað 7. nóvember 2023. <https://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Linnaeus>
- 11 - Wikipedia. *Digital Revolution*. Skoðað 7 nóvember 2023.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_Revolution>
- 12 - Wikipedia. *Fourth Industrial Revolution*. Skoðað 7 nóvember 2023.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Fourth_Industrial_Revolution>
- 13 - Wikipedia. *Human Taxonomy*. Skoðað 7 nóvember 2023.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Human_taxonomy>
- 14 - Wikipedia. *Industrial Revolution*. Skoðað 7. nóvember 2023.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_Revolution>
- 15 - Wikipedia. *Neolithic Revolution*. Skoðað 7. Nóvember 2023.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Neolithic_Revolution>
- 16 - Wikipedia. *Sanat Kumara*. Skoðað 5. nóvember 2023.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Sanat_Kumara>